

14. Сторожаков Г.И., Ивкова А.Н. Патогенетические аспекты фиброгенеза при хронических заболеваниях печени. *Contents, N.2, 2009.*

15. Черненко Н.В. Морфофункциональная характеристика печени после экспериментальной спленэктомии / Н.В.Черненко // Мат. научно-практ. конф. студ. и молодых ученых ИвГМА «Неделя Науки – 2006», Иваново, 2006, с.86-88.

Rezumat

Lucrarea se bazează pe analiza buletinului histopatologic al biopsiilor hepatosplenice prelevate de la 94 de pacienți cirofici operați pentru hipersplenism portal sever. Rezultatele tratamentului chirurgical confirmă că studiul efectuat influențează în bine diferențierea atitudinii terapeutice adresată acestei entități patologice.

Summary

The study is based on reviews of histopathologic form of hepatosplenic biopsy taken from 14 cirrhotic patients operated with severe portal hypersplenism. The results of the surgical treatment confirm that performed study has a good influence on differentiation of therapeutic attitude addressed to this pathologic entity.

EXPLORAREA RADIOIMAGISTICĂ ÎN SPLENOPATIA PORTAL HIPERTENSIVĂ CIROGENĂ

Cazacov Vladimir, dr., conf. univ.

Afecțiunile hepatice cronice sunt o problemă de sănătate publică prin prevalența crescută, proporția complicațiilor evolutive pe care le determină, scăderea calității vieții pacienților și reducerea speranței de viață a acestora [1, 3, 4, 19, 21]. Ciroza hepatică reprezintă stadiul final evolutiv al oricărei afecțiuni hepatice [9, 19]. Istoria sa naturală se caracterizează printr-o fază asimptomatică denumită „ciroză hepatică compensată”, urmată de o fază rapid progresivă, în care se dezvoltă complicații datorate hipertensiunii portale și/sau disfuncției hepatocitului, fază denumită ciroză hepatică decompensată [2, 6, 7, 10, 18, 23]. Cele mai comune semne și simptome clinice ale cirozei includ 3 aspecte: disfuncția hepetică, hipertensiunea portală și hipersplenismul, iar cauzele majore în apariția decesului la persoanele cu ciroză sunt reprezentate de insuficiența hepatică și hemoragia digestivă [6, 7, 19]. Cercetările clinice [3, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 22] demonstrează că investigarea pacientului cu suferință hepatică, aflat în perioada preoperatorie, are obiective variabile: estimarea leziunilor patologice hepatosplenice și caracterizarea modificărilor circulației portohepatice; determinarea sediului barajului portal și stadializarea HTP; diagnosticarea și monitorizarea complicațiilor evolutive; selecția pacientului cu indicație chirurgicală, aprecierea volumului intervenției chirurgicale și ghidarea tratamentului.

Un rol crucial în atingerea obiectivelor enumerate îl prezintă aprecierea gradului modificărilor morfopatologice și hemodinamicii portohepatice și splenice, cuantificate prin examenul imagistic complex [12, 14, 15, 16, 19]. Se utilizează o gamă largă de metode imagistice (endoscopia digestivă, ecografia și scintigrafia hepatosplenică, CT), metode care pot aduce elemente diagnostice și prognostice importante pentru optimizarea diagnosticului și terapiei [1, 3, 4, 9, 11, 18]. Nu există însă un consens asupra metodei imagistice optime. Utilitatea lor în algoritmul diagnostic ține cont atât de acuratețea fiecărei metode, cât și de costul explorării, de contraindicațiile acestora și disponibilitatea echipamentelor. Lucrarea de față își propune să evidențieze aportul metodelor radioimagistice în diagnosticul splenopatiei portal hipertensive cirogene urmărind corelarea rezultatelor obținute.

Material și metode. Lotul studiat cuprinde un număr de 176 de pacienți care au fost diagnosticați cu ciroză hepatică și hipersplenism portal, internați și operați în Clinica 2 Chirurgie a USMF „Nicolae Testemițanu”, într-o perioadă de 7 ani (2003-2010), la care examenul radioimagistic a adus un aport diagnostic și terapeutic considerabil. Diagnosticul a fost confirmat printr-o combinație de investigații clinice, biochimice, chirurgicale și patologice. Protocolul de examinare imagistică a cuprins endoscopia digestivă, în scopul determinării varicelor esofagiene cât și gradul lor, o examinare ecoDoppler a axului vascular portal, cu utilizarea analizei dopplerofluxometrice, examen scintigrafic hepatosplenic și, după caz, CT în regim angiografic, cu evidențierea modificărilor circulației portohepatice și lienale. Examinările au fost efectuate cu același aparat, în aceleași condiții standard de setare a aparatului și de același examinator. Pentru exemplificare s-au folosit imagini selecționate din arhiva ecografică și CT. Funcția hepatocitelor a fost apreciată după criteriile scorului Child-Pugh modificat: Child-Pugh A/B/C = 27/124/25. Severitatea leziunilor necrotico-inflamatorii și a fibrozei hepatice a fost cuantificată prin utilizarea scorului Knodell-Desmet. Ulterior, am corelat datele clinice și biologice cu rezultatul examenelor imagistice efectuate cu multă acuratețe. Toți pacienții au fost supuși

intervențiilor chirurgicale practicându-se: devascularizare azygo-portală+splenectomie(SPL) – 165 de cazuri, SPL+anastomoze portocave radiculare – 6 cazuri, SPL singulară – 5 cazuri.

Rezultate. Sindromul de hipertensiune portală prezent în toate cazurile luate în studiu s-a caracterizat printr-o mare veritate de semne imagistice (figura 1).

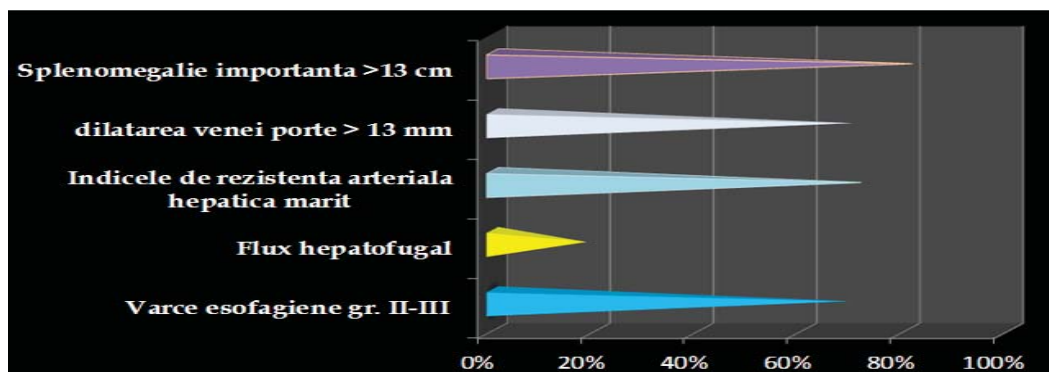


Figura 1

Ecografic au fost evaluate atât elementele nevasculare (parenchim hepatic, splina, cavitatea peritoneală, cât și elementele vasculare (v.portă, v.splenică, v.mezenterică superioară, v.suprahepatice, v.cavă inferioară, circulația colaterală în teritoriul splenoportal, v.ombilicală).



Figura 2. Aspect clinic și CT de Sindrom Cruveilhier-Baumgarten

Modificările de densitate ale parenchimului hepatic și lienal au fost variabile. În numai 11% din cazuri ficatul are dimensiuni normale, 56% sunt cu atrofie hepatică difuză, restul reprezentând o combinație de atrofie și hipertrofie segmentară. Splina a fost mărită în majoritatea cazurilor: la 12 bolnavi, cu 15%, la 25 de bolnavi, cu 20-25% și la 8 bolnavi, cu 30-40% comparativ normei. Parenchimul lienal a fost neomogen, hipoeogen cu multiple anastomoze între artera lienală și vena în hilul splinei. Lungimea splinei în mediu a fost de $14,8 \pm 2,9$ cm, indicele splinei (IS) a variat foarte mult ($19,6 - 42,0$ cm²), constituind media $24,6 \pm 8,0$ cm² $N=(15 \pm 7$ cm²). Un fenomen demn de remarcat este faptul că mărirea splinei a fost corelată cu numărul trombocitelor, iar raportul nr. trombocite/IS $\leq 0,250$ a fost un bun marker de prezență a venelor esofagiene diagnosticate în marea majoritate a cazurilor, 69% din ele, gr.II-III, cu risc de hemoragie. Splinele accesorii USG și scintigrafic au fost diagnosticate la 27 de pacienți și intraoperator la alți 19 pacienți.

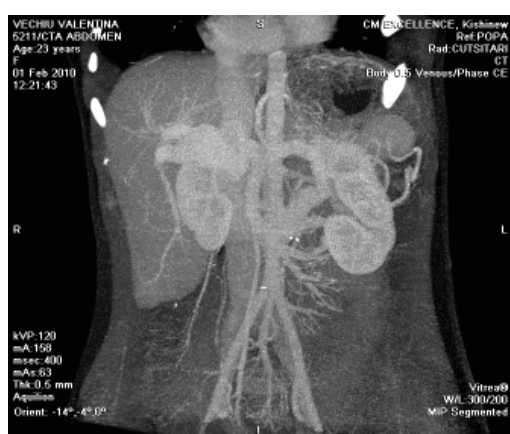
Evaluarea vasculară a circulației portohepatice a atestat că cele mai frecvente modificări vasculare în HTP sunt: mărirea diametrului VP peste 13mm, creșterea diametrului VS și VMS peste 10mm, scăderea fluxului în vena portă $\leq 12-16$ cm/sec. și inversia fluxului Doppler prin portă: hepatopetal (53 de cazuri).

Tabelul 1

Măsurarea ecografică	Dimensiunea (valoarea medie)	Observații (incidența semnelor ecografice)
Diametrul venei porte, mm ($1,0 \pm 0,4$)	$1,42 \pm 0,02$	VP ≤ 14 : 19 pacienți (10,8 %)
		VP=14-15 : 142 de pacienți (80,6%)
		VP $\geq 15,1$: 15 pacienți (8,6%)

Viteza medie a fluxului în vena portă (16±0,9 cm/sec)	20,05±0,5	VFVP≤15,9 : 15 pacienți (8,6%)
		VFVP=16-19,9:126 de pacienți (71%)
		VFVP=20-23,9 : 16 pacienți (9%)
		VFVP>24 : 19 pacienți (11,4%)
Diametrul venei splenice (6,1±1,1 mm)	1,12±0,02	VS=7-8 : 26 de pacienți (14,8%)
		VS=8,,1-10 : 120 de pacienți (68,2%)
		VS>10,1 :30 de pacienți (17%)
Viteza medie a fluxului în vena lienală (15,3±0,8 cm/sec)	25,9±0,6	VFVL=14-16 : 39 de pacienți (22%)
		VFVL=16,1-19 : 56 de pacienți (32%)
		VFVL>19,1 : 81 de pacienți (46%)
Indicele splenic (15±7 cm ²)	-	IS<19 : 42 de cazuri (24%)
		IS=20-29 : 111 de cazuri (63%)
		IS=30-39 : 23 de cazuri (13%)
Inversia fluxului Doppler prin porta	-	Bidirecțional – 41 de cazuri
		Hepatofug – 12 de cazuri

Studiul statistic al acestor modificări caracteristice HTP a atestat că modificările de calibru portal nu sunt permanente și la 59,8% bolnavi cu HTP diametrul v. porte nu depășea limitele normalului, moment ce atestă apariția circulației portohepatice colaterale. Evaluarea prezenței colateralelor venoase (vene din baza esofagului, vene din hilul splenic, coronară gastrică, gastricele scurte, venele paraombelicale) a fost diagnosticat la 42/48/12/8/12 cazuri, respectiv. Indicele de perfuzie portohepatic la acești pacienți avea valoarea 0,27±0,032, cu oscilație în diapazonul 0,11-0,35 (P<0,001). Examenul imagistic a permis și evaluarea permeabilității anastomozelor radiculare splenorenale practicate (figura 3).



A. Șunt splenorenal funcțional



B. Ciroză hepatică gr.III-IV după Rong-Tu

Figura 3. Explorare CT+angiografie

Modificări ale hemodinamicii extrahepatice (mărirea diametrului v.lienale, dilatarea v.mezenterice superioare, recanalizarea v.ombelicale) au fost prezente la (65%) pacienți cu CH Child B/C. Anomaliile vasculare ale splinei atestate în cazuistica noastră includ: infarctul splenic (9 cazuri), anevrismul arterei splenice (5 cazuri), varicele perisplenice (56 de cazuri), tromboza venei splenice (6 cazuri) și șunturile splenorenale (9 cazuri). Conform datelor din literatura de specialitate, mărirea diametrului v.lienale peste 8 mm, a.lienale peste 5 mm și v.mezenterice superioare peste 7 mm sunt markeri importanți ai HTP. Analiza statistică a cazuisticii noastre a arătat că în 16% din cazuri acești indicatori aveau valori normale, probabil, cauzate de dezvoltarea colateralelor. Evaluarea velocimetrică a circulației hepatosplenice în regim Doppler a decelat următoarele modificări a hemodinamicii portale: micșorarea vitezei și volumului fluxului în vena portă, mărirea vitezei medii a fluxului în artera hepatică comună, micșorarea vitezei medii a fluxului sanguin în artera hepatică proprie, mărirea indicelui de rezistență (IR) și a indicelui pulsatil în artera hepatică proprie. Mărirea indicelui splenoportal atestat în 59 de cazuri indică la redirecționarea fluxului din sistemul venei porte în cel al venei lienale. În 52% din cazuri indicele de rezistență în artera lienală și hepatică a fost mărit. S-au atestat și diferențe semnificative

ale valorilor acestor parametri, în funcție de prezența sau lipsa VE, predominând valorile crescute la pacienții cu VE gr. II-III. Analiza raportului dintre volumul fluxului v.lienale (ml/min) și v.porte (indicele spleno-portal – ISP), $V \text{ vol VL/V vol VP}$ a stabilit că la bolnavii de ciroză subcompensată, faza incipientă, valoarea ISP a fost $26,7 \pm 4,1\%$ vs $49,3 \pm 4,5\%$ ($p \leq 0,05$) atestat la pacienții cu CH Child B/C, moment ce indică la micșorarea semnificativă a perfuziei portohepatice. Acest lucru este documentat și pe scintigrafia hepato-splenică, prin micșorarea acumulării preparatului radiofarmaceutic în ficat și sporirea concentrației acestuia în splină și oase, formarea sindromului hepatolienal. Evaluarea Dopplerografică a înregistrat mărirea vitezei maxime și totale a circulației în vv.mezenterică superioară și lienală, iar valoarea lor medie crește pe măsura avansării fibrozei hepatice. Histopatologic, din punct de vedere al fibrozei, 12 subiecți au avut fibroză ușoară (F_1 - F_2), iar 164 au fost cu fibroză de grad F_3 - F_4 . Evaluarea computer tomografică realizată la 39 de pacienți prin reconstrucție 3D asociată cu portografie, regim angiografic cu utilizarea protocolului Rong-Tu (2007) de apreciere a gradului de alterare hepatică, a permis aprecierea gradului CH pentru estimarea prognosticului și stabilirea indicației unui gest terapeutic adaptat situației lezionale. Informațiile obținute în urma utilizării acestui protocol au demonstrat, că bolnavii care au format lotul studiat se află în diverse stadii cirotice: gradul I-II = 16, III-IV=23. Conform datelor portografiei, studiul incipient al cirozei hepatice (CH) a fost prezent la 8 pacienți cu funcție compensată hepatică, tabloul CH formate s-a constatat la 27 de pacienți, cu stare funcțională hepatică subcompensată, semne de ciroză distrofică – la 4 pacienți, cu stare decompensată hepatic. Caracteristic CH oformate a fost dilatarea moderată sau diametrul normal al arterei hepatice, sărăcirea desenului intrahepatic, asociat cu dilatarea arterei lienale. Pentru CH distrofică desenul vascular este constrâns, brusc abrupt la nivelul ramurilor I-II semnul „copacului uscat”, se atestă prezența fluxului colateral hepatofugal.

Concluzii:

1. Fiecare explorare radioimagică are un rol important și participă la diagnosticul final clinic și funcțional al leziunii hepatosplenice.
2. EcoDopplerografia axului vascular portal permite o cunoaștere aprofundată a modificărilor hemodinamicii, completează cunoștințele despre patologia hepatică și aduce elemente diagnostice și prognostice importante pentru optimizarea diagnosticului și terapiei.
3. Examenul CT în regim angiografic, cu utilizarea protocolului Rong-Tu, permite obiectivarea modificărilor patologice ale circulației portohepatice prin indicatori adăugători specifici, favorizează caracterizarea vascularizației anormale.

Referințe bibliografice

1. Anghelici Gh. Diagnosticul și tratamentul chirurgical al complicațiilor cirozei hepatice. Teza de doctorat. Chișinău, 2008.
2. Anghelici Gh., Moraru V., Cazacov V., Țibîrnă C., Hotineanu V., Aspecte ale patogeniei hipertensiunii portale. Modificări ale hemocirculației portale la bolnavul cirotic. *Arta Medica* 2008, Nr. 1 (28), p.53-58.
3. Bao-Min Shi, Wang X.Y., Mu Q.L. Value of portal hemodynamics and hypersplenism in cirrhosis staging. *World J. Gastroenterol.* 2005, 11(5):708- 711.
4. Bruno Cola. Splenopatie di interesse chirurgico. Bologna, 2007, chirurgico.ppt.
5. Desmet V.J., Roskams T. Cirrhosis reversal: a duel between dogma and myth. *J. Hepatol.* 2004, vol.40, p.860-867.
6. Dumbravă Vlada –Tatiana. Bolile ficatului, Scheme și tabele. Chișinău, 2009.
7. Georgescu Șt., Dubei L., Gârdeiu M, Hipersplenism trombocitopenic prin spline accesorii după splenectomie. *Chirurgia*, 2008, nr.2, 103: p.233-237.
8. Grigorescu M. Evaluarea non-invazivă a fibrozei hepatice. *Gastro.Ro.*, 2006, nr.3, p.12-18.
9. Hotineanu V., Cazacov V. Managementul perioperator al pacientului chirurgical. În: *Chirurgie. Cours selectiv*. Chișinău, 2008, Cap.XXXIX, p.819-847.
10. Hung C.H., Lu S.N., Wang J.H., et al. Correlation between ultrasonographic and pathologic diagnoses of hepatitis B and C virus-related cirrhosis. *J Gastroenterol.*, 2003, 38: p.7-153.
11. Lamb P. M., Lund R., Kanagasabay R. The Spleen size: how well do linear ultrasound measurements correlate with three-dimensional CT volume assessments? *British Journal of Radiology*, 2002, 75 p.573–577.
12. Lewis M. and D. Swirsky. Spleen: consequences of lack of function. *Encyclopedia of life sciences*, 2005, p.1-10. <http://www.els.net>.
13. Liang P., Y. Gao, Wang Y. Sonographically guided microwave ablation of secondary splenomegaly and hypersplenism, 2009, vol.32, Issue 5, p.186-186.
14. Li-Wu Lin, Xue-Jun Duan, Xiao-Yan Wang, et al. Color Doppler velocity profile and contrast - enhanced ultrasonography in assessment of liver cirrhosis. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2008, vol.7, nr.1, p.15.

15. Merkel C., Gatta A. Splenic haemodynamics and portal hypertension in patients with liver cirrhosis and spleen enlargement. Clin Physiol., 1985, 5: p.53-531.
16. Mișhin I. and Ghidirim Gh. Accessory Splenectomy with Gastroesophageal Devascularization for Recurrent Hypersplenism and Refractory Bleeding Varices in a Patient with Liver Cirrhosis. 2004, 34: p.1044-1048.
17. Rong Tu, Li – Ping Xia, Ling Wu. Assesment of hepatic functional reserve by crrosis grading and liver volume measurement using CT . World J Gastroenterol., 2007, vol.7, 13(29): p.3956-3961.
18. Șarpe E., Popescu S., Bordei P., Onciu M. Aspecte anatomoimagistice în patologia splinei. ARS Medica Tomiană, 2004, Nr.3(38), p.18-20.
19. Șchiopu Ana Orban, Soare Simona, Rotaru Rodica, și alții. Semnificația parametrilor hemodinamici ai circulației portale în ciroza hepatică, Noutatea Medicală, 1999, 4: p.7-11.
20. Shohei Yamaguchi, Hirofumi Kawanaka, Daisuke Yoshida, et al. Splenic hemodynamics and decreased endothelial nitric oxide synthase in the spleen of rats with liver cirrhosis, Life Sciences, 2007, p.2036-2044.
21. Signal A.K., Soloway R. D. Duplex Doppler Ultrasound examination of the Portal Venous System: An Emerging Novel Technique for the Estimation of Portal Vein Pressure. Dig Dis Sci., 2009, 2:10.1007/s 106 20-009-0887-0.

Rezumat

Rezultatele investigațiilor imagistice obținute confirmă că identificarea modificărilor hemodinamice și stadiului evolutiv al unei suferințe hepatice este esențială pentru diagnostic, tratament și descifrarea secvențelor evolutive.

Summary

The results of imagistic investigations identified the importance of hemodynamic changes and evolution status of hepatic cirrhosis for positive diagnostic and prescription of evolutive steps of the hepatic disease.

PERSPECTIVELE DEZVOLTĂRII SERVICIULUI ONCOLOGIC DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN CADRUL ACORDULUI DE ASOCIERE A REPUBLICII MOLDOVA LA UNIUNEA EUROPEANĂ

Vasile Jovmir, dr. hab. în medicină, conf. univ., specialist principal
Ministerul Sănătății în Oncologie

Introducere. Aderarea Republicii Moldova la UE este o dorință a cetățenilor statului nostru, cu speranța de a obține în familia țărilor membre a UE o viață mai prosperă și consolidarea democrației. Această speranță poate fi realizată numai prin munca comună a tuturor cetățenilor, inclusiv prin schimbarea mentalității în privința multor probleme în domeniul ocrotirii sănătății, promovarea politicilor de optimizare a serviciilor medicale la standardele UE, inclusiv a celui oncologic.

Pentru determinarea căilor și variantelor de optimizare a serviciului oncologic din Republica Moldova, pe parcursul anului 2009–2010, Compania „Sanigest Europe” a efectuat Studiul de Fezabilitate asupra IMSP Institutul Oncologic al Republicii Moldova, al cărei obiectiv a fost de a prezenta scenariile alternative pentru prestarea pe viitor a serviciilor oncologice în Republica Moldova și pentru contextul fizic în care aceste servicii urmează a fie prestate.

În continuare, sunt prezentate unele momente principale recomandate în cadrul Studiului de Fezabilitate asupra IMSP Institutul Oncologic al Republicii Moldova. Mai mult ca atât, raportul prezintă concluziile și recomandările, ce au reieșit din atelierul de lucru, organizat în data de 23 octombrie 2009 la Chișinău, Republica Moldova și concluziile vizitelor de studiu efectuate la Institutul Oncologic European din Milano, Italia, și Institutul Oncologic Catalon din Barcelona.

Anual în Republica Moldova, peste 42.000 de persoane trăiesc cu diagnostic de cancer, și, în 2010, peste 5.600 de persoane își vor pierde viața în urma afecțiunilor oncologice. Cancerul reprezintă a doua cauză majoră a mortalității din țară și constituie o prioritate crucială pentru Ministerul Sănătății. În pofida resurselor limitate, Institutul Oncologic (IO) a realizat progrese remarcabile în ultimul deceniu la capitolul tratamentul afecțiunilor oncologice și rămâne în continuare fidel angajamentului de dezvoltare a Institutului drept Centru de excelență. În 2009, Guvernul Republicii Moldova a propus un șir de strategii în vederea înlăturării deficiențelor în tratamentul cancerului prin intermediul *Programului național de combatere a bolilor oncologice în Republica Moldova pe anii 2009-2011*. În timp ce acest program a scos în evidență o gamă de subiecte importante cu privire la prevenire și tratament, schimbările importante în focusarea serviciilor oncologice ce s-au produs în ultimii câțiva ani oferă oportunități adiționale pentru a îmbunătăți transformarea îngrijirilor oncologice din Republica Moldova.